

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

-7- (WPAT)

AN - 95-216354/29

XRPX- N95-169503

TI - Camouflage for ship - covers part of ship above waterline with angled surfaces to avoid radar location of outer contour

DC - Q24 Q79 W06 W07

PA - (BLVO ) BLOHM & VOSS AG

IN - MATTHIES W, SADLER K, SCHILF N

PR - 93.12.09 93DE-4341939

NUM - 1 patent(s) 1 country(s)

PN -- DE4341939 A1 95.06.14 \* (9529) 7p B63G-013/02

AP -- 93DE-4341939 93.12.09

IC1 - B63G-013/02

IC2 - F41H-003/00

AB - DE4341939 A

The camouflage consists of angled surfaces located on the outside

of the ship above the waterline to diffuse any reflected radar signals. At least some of the disguise surfaces (4) are arranged

in side segments (11) which are installed above the ship deck where it meets the side walls of the ship. The die segments stretch upwards as an extension of the side walls in a vertical direction, and are built at a height corresponding to the

average height of fittings which are arranged perpendicular to a longitudinal axis of the ship between the side segments.

The arrangement of the side segments is similar to that of

a normal railing. Possible refinements include having the height

of the side segments gradually reduce from the bridge (5) towards

bow (8) and stern (10), and using many small surfaces at different angles in the region of the bridge.

ADVANTAGE - Especially good for reducing sideways locatability due to reflection, and for ships with helicopter landing pads. (Dwg.1/5)

FN - WPF4MXU1.GIF



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑩ DE 43 41 939 A 1

⑤1 Int. Cl.º:  
B 63 G 13/02  
F 41 H 3/00

②1 Aktenzeichen: P 43 41 939.9  
②2 Anmeldetag: 9. 12. 93  
④3 Offenlegungstag: 14. 6. 95

DE 43 41 939 A 1

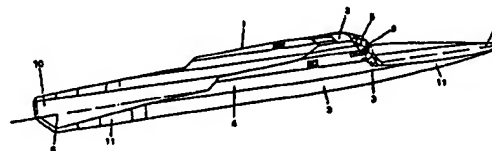
⑦1 Anmelder:  
Blohm + Voss AG, 20457 Hamburg, DE

⑦2 Erfinder:  
Sadler, Karl-Otto, Dipl.-Ing., 22159 Hamburg, DE;  
Matthies, Wolfgang, 21739 Dollern, DE; Schilf,  
Norbert, Dr., 21244 Buchholz, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Tarnverkleidung für Schiffe

⑤7 Die Tarnverkleidung ist für Schiffe vorgesehen und deckt mindestens einen Teil von oberhalb einer Wasserlinie des Schiffes angeordneter Bauteile ab. Die Tarnverkleidung versteht das Schiff mit einer Außenkontur, die durch im Winkel zueinander angeordnete Verkleidungsflächen eine Ortbarkeit vermindert. Mindestens ein Teil der Verkleidungsflächen sind im Bereich von Seitensegmenten angeordnet, die ihrerseits oberhalb eines Schiffdecks im Bereich einer Überleitung des Schiffdecks in Seitenwandungen des Schiffes angeordnet sind. Die Seitensegmente erstrecken sich im wesentlichen als Verlängerung der Seitenwandungen des Schiffes in lotrechter Richtung nach oben. Die Bauhöhe der Seitensegmente entspricht im wesentlichen einer mittleren Bauhöhe von Ausstattungselementen, die quer zu einer Schiffslängsachse zwischen den Seitensegmenten auf dem Deck des Schiffes anordbar sind.



DE 43 41 939 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 04. 95 508 024/119

9/28

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Tarnverkleidung für Schiffe, die mindestens einen Teil oberhalb einer Wasserlinie angeordneter Bauteile des Schiffes abdeckt und mit einer Außenkontur versieht, die durch im Winkel zueinander angeordnete Verkleidungsflächen eine Ortbarkeit vermindert.

Ein Schiff konventioneller Bauart ist durch seine großflächigen Wandungen und Aufbauten relativ leicht ortbar. Dies kann beispielsweise durch Radarstrahlen erfolgen, die in Richtung auf das Schiff abgesandt werden und deren Reflexionen am Schiff detektiert werden. Bislang bekannte konstruktive Maßnahmen zur Verminderung der Ortbarkeit haben zwar bereits gute Ergebnisse geliefert, aufgrund der ständigen Weiterentwicklung von Ortungsverfahren und Ortungseinrichtungen besteht jedoch ein starker Bedarf, weitere Verbesserungen im Bereich der Reduzierung einer Ortbarkeit der Schiffe vorzunehmen. Im Falle militärischer Konfliktsituationen ist es von existentieller Wichtigkeit, daß von einem Schiff potentielle Gegner eher wahrgenommen werden, als diese das Schiff orten können. Die Herabsetzung der eigenen Ortbarkeit sowohl bezüglich anderer Schiffe als auch gegenüber von U-Booten und Flugzeugen, stellt somit einen erheblichen Einflußfaktor bezüglich der Verteidigungsfähigkeit dar. Für die Besatzung des Schiffes resultieren erhebliche Vorteile daraus, daß eigene Maßnahmen bereits ergriffen werden können, bevor ein Gegner das Schiff geortet hat. Aus einem derartigen zeitlichen Vorsprung können erhebliche taktische Vorteile resultieren.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Tarnverkleidung der einleitend genannten Art derart zu konstruieren, daß eine Reduzierung der Ortbarkeit des Schiffes hervorgerufen wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß mindestens ein Teil der Verkleidungsflächen im Bereich von Seitensegmenten angeordnet sind, die oberhalb eines Schiffdecks im Bereich einer Überleitung eines Schiffdecks in Seitenwandungen des Schiffes angeordnet sind und sich als Verlängerung der Seitenwandungen des Schiffes im wesentlichen in lotrechter Richtung nach oben erstrecken und daß die Bauhöhe der Seitensegmente im wesentlichen einer mittleren Bauhöhe von Ausstattungselementen entspricht, die quer zur Schiffsängsrichtung zwischen den Seitensegmenten auf dem Deck des Schiffes anordbar sind.

Die Verkleidungssegmente sind insbesondere dafür geeignet, eine seitliche Ortbarkeit aufgrund von Reflexionen zu unterdrücken, die beispielsweise durch Boots-Davits, Geländer oder Fall-Reeps hervorgerufen werden. Insbesondere ist bei Schiffen mit im Heckbereich angeordneter Hubschrauberlandefläche daran gedacht, die Verkleidungssegmente bis in den Bereich dieses Hubschrauberlandedecks anzuordnen.

Zur Verkleidung von vorschiffs angeordneten Bauelementen wird vorgeschlagen, daß mindestens ein Teil der Seitensegmente zwischen einer Brücke des Schiffes und einem Bug des Schiffes angeordnet sind.

Eine weitere Verkleidung kann auch dadurch erfolgen, daß mindestens ein Teil der Seitensegmente zwischen der Brücke und einem Heck des Schiffes angeordnet sind.

Zur Anpassung an typische Bauhöhen von Ausstattungselementen und zur Bereitstellung einer fließenden Kontur wird vorgeschlagen, daß sich die Seitensegmente ausgehend von der Brücke in Richtung der Schiffs-

ängsachse mit abnehmender Bauhöhe erstrecken.

Zur Bereitstellung eines ausreichenden Positionierfreiraumes bei einer Verwendung von Ausstattungselementen im Bereich des Schiffdecks wird vorgeschlagen, daß mindestens eines der Seitensegmente positionsveränderlich angeordnet ist.

Eine besonders einfache konstruktive Realisierung für positionsveränderliche Seitensegmente kann dadurch bereitgestellt werden, daß das Seitensegment verschwenkbar angeordnet ist.

Eine Anpassung an typische Ortungsverfahren erfolgt dadurch, daß die Verkleidungsflächen zur Reflexion von Radarstrahlung in eine Vielzahl von Richtungen im wesentlichen kleinflächig ausgebildet sind.

Eine weitere Verbesserung der passiven Sicherheit kann auch dadurch erfolgen, daß die Tarnverkleidung eine Bauhöhe zur Abschirmung von IR-Strahlung emittierenden Bauteilen des Schiffes aufweist.

Zur Anpassung an stark voneinander abweichende typische Bauhöhen von Ausstattungselementen im Bereich des Schiffdecks wird vorgeschlagen, daß die zwischen der Brücke und dem Heck angeordneten Seitensegmente im Bereich ihrer der Brücke zugewandten Ausdehnung mindestens die doppelte Bauhöhe wie im Bereich ihrer der Brücke abgewandten Ausdehnung aufweisen.

Eine weitere Anpassung an typische Bauhöhen der Ausstattungselemente kann auch dadurch erfolgen, daß der der Brücke zugewandte Bereich der heckseitigen Seitensegmente absatzartig mit angeschrägter Absatzkontur in den dem Heck zugewandten Bereich der Seitensegmente übergeleitet ist.

Zur Reduzierung der Radarortbarkeit bei einer Frontalortung wird vorgeschlagen, daß im Bereich einer Front der Brücke eine Vielzahl schräg zueinander angeordneter Verkleidungselemente angeordnet sind, die im Bereich ihrer dem Schiffdeck zugewandten Ausdehnung eine stärkere Neigung zur Lotrechten als im Bereich ihrer dem Schiffdeck abgewandten Ausdehnung aufweisen.

Die Ortbarkeit des Brückenbereiches kann weiter dadurch reduziert werden, daß die Verkleidungssegmente im Bereich der Brücke im Bereich ihrer den Seitenwandungen zugewandten Ausdehnung eine geringere Neigung relativ zur Schiffsängsachse aufweisen, als in einem mittleren Bereich des Schiffes quer zur Schiffsängsachse.

Die Ortbarkeit des oberen Brückenbereiches kann dadurch weiter reduziert werden, daß die Brücke in einem oberhalb von Fensterflächen angeordneten Bereich von kleinflächigen Verkleidungssegmenten abgedeckt ist.

Zur Verminderung der seitlichen Ortbarkeit durch Reduzierung der jeweiligen Flächengrößen wird vorgeschlagen, daß die Seitensegmente geneigt zu einer von den Seitenwandungen aufgespannten Ebene angeordnet sind.

Als besonders zweckmäßig hat es sich erwiesen, daß ein Neigungswinkel zwischen den Seitensegmenten und der Seitenwandung einen Wert im Intervall von 10° bis 30° aufweist.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung der Tarnverkleidung bei einer Ansicht schräg von hinten,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Tarnverkleidung gemäß Fig. 1 bei einer Ansicht schräg von vorne,

Fig. 3 eine Seitenansicht eines mit einer Tarnverklei-

derung ausgestatteten Schiffes,

Fig. 4 eine Draufsicht auf das Schiff gemäß Fig. 3 und Fig. 5 eine Heckansicht des Schiffes gemäß Fig. 3.

Eine Tarnverkleidung (1) für ein Schiff (2) besteht im wesentlichen aus Verkleidungssegmenten (3), die außen seitig angeordnete Verkleidungsflächen (4) aufweisen. Die Verkleidungsflächen (4) sind vorzugsweise geneigt zueinander angeordnet, um bei auftreffenden Radarstrahlen eine Vielzahl unterschiedlicher Reflexionsrichtungen hervorzurufen, so daß in eine bestimmte Richtung nur ein äußerst geringer Signalanteil reflektiert wird.

Aus der Darstellung in Fig. 1 ist ersichtlich, daß im Bereich eines vorderen Teiles einer Brücke (5) durch die Verkleidungssegmente (3) eine vorsprungartige Struktur ausgebildet wird. Die Verkleidungssegmente (3) sind zum einen schräg zur Lotrechten als auch schräg zu einer Schiffslängsachse (6) angeordnet. Bei von vorne einfallenden Radarstrahlen wird somit nur ein sehr geringer Signalanteil in Richtung auf die Radarquelle reflektiert. Insbesondere ist daran gedacht, einem Schiffsdeck (7) zugewandt angeordnete Verkleidungssegmente (3) mit einem größeren Neigungswinkel zur Lotrechten anzuordnen, als weiter vom Schiffsdeck (7) entfernte Verkleidungssegmente (3). Hierdurch wird eine weitere Verminderung der Ortungsfähigkeit hervorgerufen. Ausgehend von einer durch die Schiffslängsachse (6) definierten Mittellinie wird ein Winkelverlauf der Verkleidungssegmente (9) zur Schiffslängsachse (6) in Richtung auf Seitenwandungen (12) des Schiffes (2) flacher. Die Tarnverkleidung (1) steht hierdurch in einem mittleren Bereich der Brücke (5) relativ weit in Richtung auf einen Bug (8) des Schiffes (2) vor. Fensterflächen (9) der Brücke (5) werden bezüglich ihrer Neigungen in den Neigungsverlauf der Verkleidungssegmente (3) integriert.

In Richtung auf den Bug (8) sowie auf ein Heck (10) des Schiffes (2) schließen sich an die im Bereich der Brücke (5) angeordneten Verkleidungssegmente (3) Seitensegmente (11) an, die im Bereich einer Überleitung des Schiffsdecks (7) in die Seitenwandungen (12) des Schiffes (2) angeordnet sind. Die Seitensegmente (11) erstrecken sich als Verlängerungen der Seitenwandungen (12) in eine im wesentlichen lotrechte Richtung. Bezüglich ihrer Anordnung entsprechen somit die Seitensegmente (11) der Anordnung einer üblichen Reling.

Gemäß der Ausführungsform in Fig. 1 und Fig. 2 erstrecken sich die Seitensegmente (11) im Bereich des Bugs (8) ausgehend von der Brücke (5) mit einer abnehmenden Bauhöhe. Dies gilt prinzipiell auch bezüglich der Anordnung der Seitensegmente (11) zwischen der Brücke (5) und dem Heck (10). In diesem Bereich ist insbesondere aber auch daran gedacht, in einem der Brücke (5) zugewandten Bereich zunächst eine relativ große Bauhöhe der Seitensegmente (11) vorzusehen und diese relativ große Bauhöhe absatzartig in eine niedrigere Bauhöhe überzuleiten, die ausgehend von diesem Überleitungsbereich dann in Richtung auf das Heck (10) weiter kontinuierlich abnimmt. Der stufenartige Überleitungsbereich wird zur Vermeidung von markanten Profilierungen angeschrägt ausgebildet.

In Fig. 3 und in Fig. 4 ist die Anordnung der Tarnverkleidung (1) im Bereich des Schiffes (2) dargestellt. Aus der Seitenansicht gemäß Fig. 3 ist ersichtlich, daß abgesehen von einem Mast (13) keine Bauteile aus der Tarnverkleidung (1) herausragen, die leicht ortbar wären.

Aus der Heckansicht in Fig. 5 ist erkennbar, daß ein Schiffsrumpf (14) sich in lotrechter Richtung nach oben

erweiternd von den Seitenwandungen (12) begrenzt ist. Die Seitensegmente (11) sind nicht mit einer identischen Orientierung wie die Seitenwandungen (12) versehen, sondern verlaufen mit einem Neigungswinkel (15) zu einer von den Seitenwandungen (12) aufgespannten Bezugsebene. Der Neigungswinkel (15) kann im Bereich von etwa 10° bis 30° liegen, insbesondere ist an einen Neigungswinkel (15) von etwa 18° gedacht. Im Bereich der der Brücke (5) zugewandt angeordneten Seitensegmente (12) mit größerer Bauhöhe ist insbesondere daran gedacht, in lotrechter Richtung die Seitensegmente (11) in mindestens zwei Verkleidungsflächen (4) zu unterteilen, die geneigt zueinander angeordnet sind. Dies dient zur Vermeidung großflächiger und damit leicht ortbarer Bereiche der Tarnverkleidung (1).

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Handhabungsfreiheit von Bauelementen, die im Bereich des Schiffsdecks (7) angeordnet sind, kann vorgesehen werden, die Seitensegmente (11) positionierbar anzuordnen. Konstruktiv einfach kann dabei insbesondere eine klappenartige Verschwenkbarkeit von einzelnen Bereichen der Seitensegmente (11) vorgesehen sein. Für hinter der Tarnverkleidung (1) angeordnete Rettungsinseln können ebenfalls ausklappbare Abdeckungen vorgesehen werden, so daß die Rettungsinseln im Seenotfall frei abgeworfen werden können. Gleichfalls ist vorgesehen, Fallreeps oder Schlauchboote durch Klappvorrichtungen im Bedarfsfall auszusetzen. Die Tarnverkleidung (1) wird ebenfalls so gestaltet, daß vorgesehene Behälter zur Aufnahme von Torpedos oder anderer aktiver Waffensysteme verkleidet sind. Zur Gewährleistung eines ausreichenden Freiflugwinkels bei einem Start der Einheiten werden ebenfalls geeignete Klappvorrichtungen vorgesehen.

Die im Bereich des Vorschiffs angeordneten Seitensegmente (11) sind als keilförmiger Schanzansatz mit einer nach innen gezogenen Anschragung ausgebildet. Hierdurch wird sowohl eine ausreichende Verkleidung des Fundamentes einer im Vorschiffbereich angeordneten Kanone als auch gegebenenfalls vorgesehener Polterklüsen erreicht.

Zusätzlich zur passiven Unterdrückung der Radarortbarkeit durch die beschriebene Anordnung der Verkleidungsflächen (4) ist es möglich, die Tarnverkleidung (1) aus radarabsorbierendem Material auszubilden, um hierdurch eine weitere Verringerung der Reflexionen hervorzurufen.

Im Bereich von Luftansaugöffnungen (16) werden zur Verkleidung Jalousien angeordnet, die zur Verhinderung von Mehrfachreflexionen mit Beschichtungen versehen sind. Eine weitere Verringerung der Ortbarkeit dieser Luftansaugöffnungen (16) kann dadurch hervorgerufen werden, daß die Jalousien mit geeigneten Anstellwinkeln versehen werden.

Zur Verringerung einer IR-Ortbarkeit ist insbesondere auch daran gedacht, eine Bauhöhe von Schornsteinen des Schiffes (1) derart zu dimensionieren, daß sie etwa der Bauhöhe der Tarnverkleidung (1) entspricht. Hierdurch ist insbesondere seitlich der warme Schornsteinmantel nicht erkennbar und von diesem Schornsteinmantel ausgehende IR-Strahlung wird von der Tarnverkleidung (1) zurückgehalten.

Zur Bereitstellung einer Tarnverkleidung (1) mit geringem Baugewicht ist es möglich, eine Mehrkomponentenbauweise aus Kunststoff vorzusehen. Insbesondere sind faserverstärkte Materialien sowie Aramid-Materialien geeignet. Durch die Seitensegmente (11) wird zusätzlich zur Herabsetzung der Ortbarkeit auch

ein Splitterschutz bereitgestellt, der im Bereich des Schiffsdecks installierte Vorrichtungen sowie in diesem Bereich anwesende Menschen vor einer Splittereinwirkung in einer Umgebung des Schiffes detonierender Geschosse schützt. Die Seitensegmente (11) bieten darüber hinaus auch einen direkten Schutz gegenüber einem Beschuß mit Handfeuerwaffen.

Eine weitere Möglichkeit zur Reduktion der Ortbarkeit besteht darin, konventionell im Bereich von Antennenmasten installierte Antennen in die Verkleidungsflächen (4) zu integrieren. Hierdurch wird sowohl eine Radarortbarkeit der Antennen als auch eine IR-Ortbarkeit, die durch Materialaufheizung in Folge von Abgas erfolgen könnte, unterdrückt. Derartige flächenartig ausgebildete Antennen sind insbesondere für Übertragungen in einem kurzen sowie einem mittleren Entfernungsbereich geeignet. Für Übertragungen über große Entfernungen könnten zusätzliche ausschwenkbare Antennen vorgesehen werden.

#### Patentansprüche

1. Tarnverkleidung für Schiffe, die mindestens einen Teil oberhalb einer Wasserlinie angeordneter Bauteile des Schiffes abdeckt und mit einer Außenkontur versieht, die durch im Winkel zueinander angeordnete Verkleidungsflächen eine Ortbarkeit vermindert, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Teil der Verkleidungsflächen (4) im Bereich von Seitensegmenten (11) angeordnet sind, die oberhalb eines Schiffsdecks (7) im Bereich einer Überleitung des Schiffsdecks (7) in Seitenwandungen (12) des Schiffes (2) angeordnet sind und sich als Verlängerung der Seitenwandungen (12) des Schiffes (2) im wesentlichen in lotrechter Richtung nach oben erstrecken und daß die Bauhöhe der Seitensegmente (11) im wesentlichen einer mittleren Bauhöhe von Ausstattungselementen entspricht, die quer zu einer Schiffsängsachse (6) zwischen den Seitensegmenten (11) anordbar sind.
2. Tarnverkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Teil der Seitensegmente (11) zwischen einer Brücke (5) des Schiffes (2) und einem Bug (8) des Schiffes (2) angeordnet sind.
3. Tarnverkleidung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Teil der Seitensegmente (11) zwischen der Brücke (5) und einem Heck (10) des Schiffes (2) angeordnet sind.
4. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Seitensegmente (11) ausgehend von der Brücke (5) in Richtung der Schiffsängsachse (6) mit abnehmender Bauhöhe erstrecken.
5. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eines der Seitensegmente (11) positionsveränderlich angeordnet ist.
6. Tarnverkleidung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Seitensegment (11) verschwenkbar angeordnet ist.
7. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verkleidungsflächen (4) zur Reflexion von Radarstrahlung in eine Vielzahl von Richtungen im wesentlichen kleinflächig ausgebildet sind.
8. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Tarnverklei-

dung (1) eine Bauhöhe zur Abschirmung von IR-Strahlung emittierenden Bauteilen des Schiffes (2) aufweist.

9. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die zwischen der Brücke (5) und dem Heck (10) angeordneten Seitensegmente (11) im Bereich ihrer der Brücke (5) zugewandten Ausdehnung mindestens die doppelte Bauhöhe wie im Bereich ihrer der Brücke (5) abgewandten Ausdehnung aufweisen.

10. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der der Brücke (5) zugewandte Bereich der heckseitigen Seitensegmente (11) absatzartig mit angeschrägter Absatzkontur in den dem Heck (10) zugewandten Bereich der Seitensegmente (11) übergeleitet ist.

11. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich einer Front der Brücke (5) eine Vielzahl schräg zueinander angeordneter Verkleidungselemente (3) angeordnet sind, die im Bereich ihrer dem Schiffsdeck (7) zugewandten Ausdehnung eine stärkere Neigung zur Lotrechten als im Bereich ihrer dem Schiffsdeck (7) abgewandten Ausdehnung aufweisen.

12. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Verkleidungssegmente (3) im Bereich der Brücke (5) im Bereich ihrer den Seitenwandungen (12) zugewandten Ausdehnung eine geringere Neigung relativ zur Schiffsängsachse (6) aufweisen, als in einem mittleren Bereich des Schiffes (2) quer zur Schiffsängsachse (6).

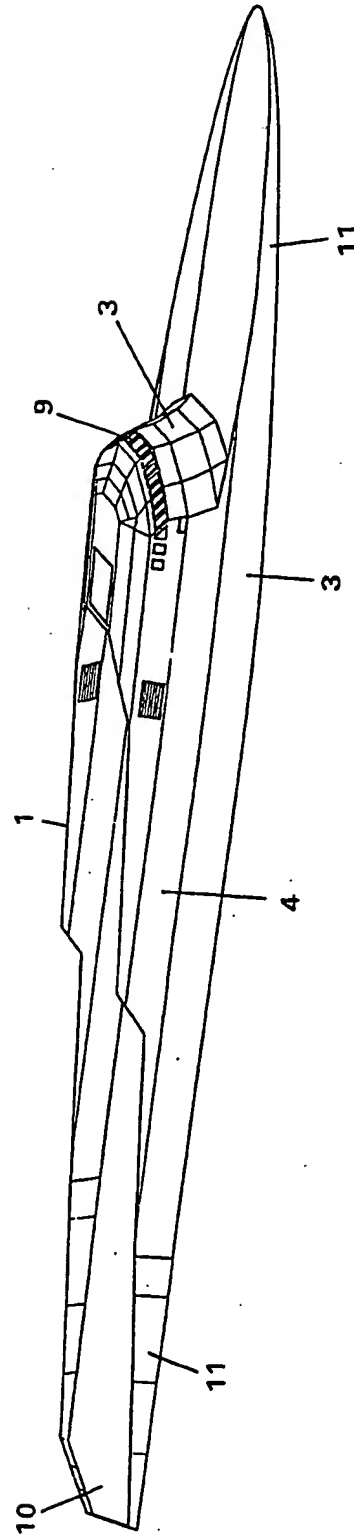
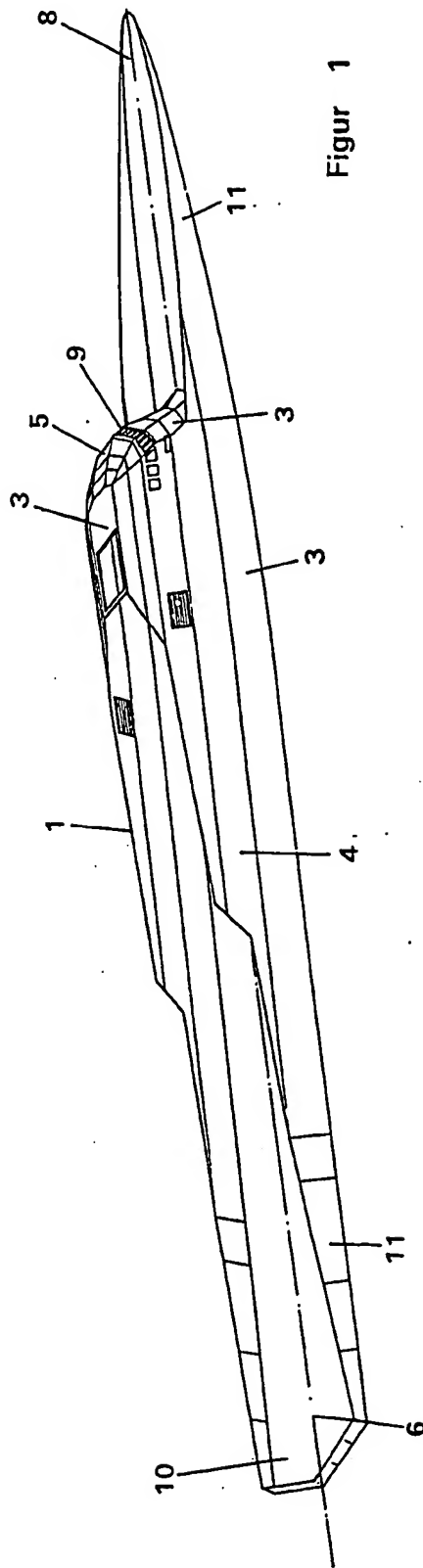
13. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Brücke (5) in einem oberhalb von Fensterflächen (9) angeordneten Bereich von kleinflächigen Verkleidungssegmenten (3) abgedeckt ist.

14. Tarnverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitensegmente (11) geneigt zu einer von den Seitenwandungen (12) aufgespannten Ebene angeordnet sind.

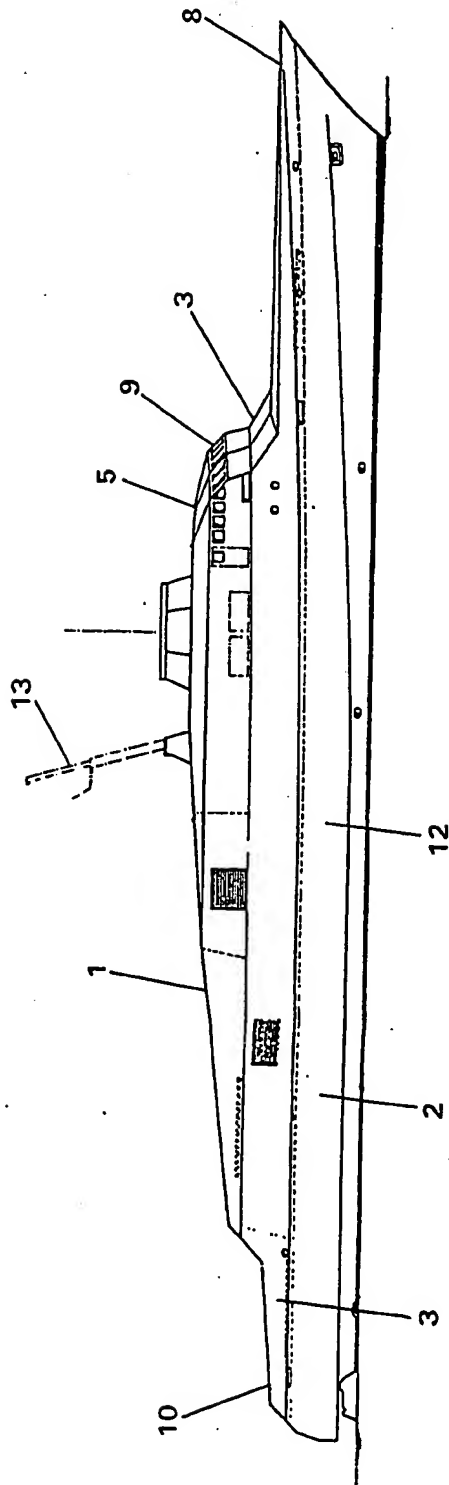
15. Tarnverkleidung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß ein Neigungswinkel (15) zwischen den Seitensegmenten (11) und der Seitenwandung (12) einen Wert im Intervall von 10° bis 30° aufweist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

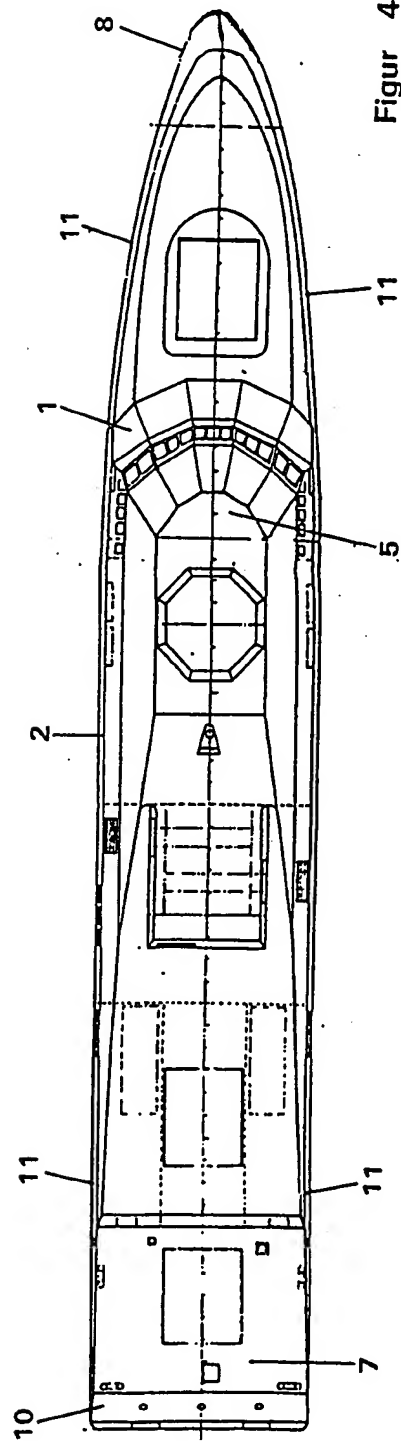
- Leerseite -







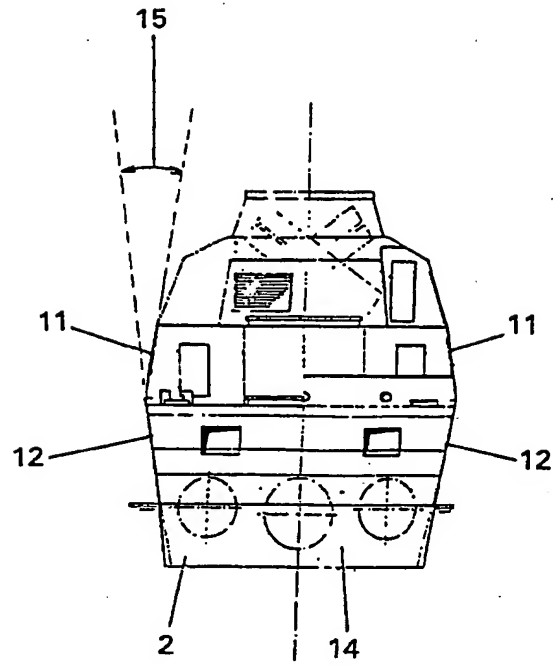
Figur 3



Figur 4

Nummer:  
Int. O.  
Offenlegungstag:

DE 43 41 939 A1  
B 63 G 13/02  
14. Juni 1995



Figur 5